



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 100 33 527 A 1**

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 61 K 7/032**  
A 61 K 7/13

⑳ Aktenzeichen: 100 33 527.6  
㉔ Anmeldetag: 11. 7. 2000  
㉕ Offenlegungstag: 24. 1. 2002

**DE 100 33 527 A 1**

㉑ Anmelder:  
Beiersdorf AG, 20253 Hamburg, DE

㉒ Erfinder:  
Lanzendörfer, Ghita, Dr., 22087 Hamburg, DE;  
Baum, Katja, Dr., 20257 Hamburg, DE; Bormann,  
Angelika, 22041 Hamburg, DE; Reuter, Bettina,  
25451 Quickborn, DE; Hahn, Holger, Dr., 22397  
Hamburg, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DD740 80  
EP 01 06 762 B1

JP Patent Abstracts of Japan;  
11130632 A;  
10291917 A;  
09263518 A;  
07267828 A;  
07267827 A;  
07179323 A;  
03153613 A;

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

- ⑤④ Mascara und Augenbrauenstifte mit einem Gehalt an Elastofasern  
⑤⑦ Mascara- und/oder Augenbrauenstiftzubereitungen,  
dadurch gekennzeichnet, daß sie Elastofasern enthalten.

**DE 100 33 527 A 1**

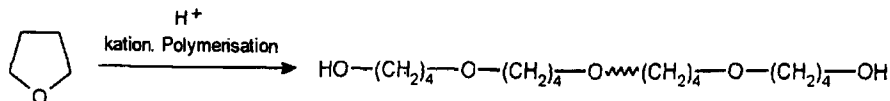
## Beschreibung

- [0001] Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische Mascara und Augenbrauenstifte mit einem Gehalt an Substanzen, die die Wimpern oder die Augenbrauen, pflegen, schützen und zu deren Verschönerung dienen.
- 5 [0002] Der ganze menschliche Körper mit Ausnahme der Lippen, der Handinnenflächen und der Fußsohlen ist behaart, zum Großteil allerdings mit kaum sichtbaren Wollhärchen. Wegen der vielen Nervenenden an der Haarwurzel reagieren Haare empfindlich auf äußere Einflüsse wie Wind oder Berührung und sind daher ein nicht zu unterschätzender Bestandteil des Tastsinns. Die wichtigste Funktion des menschlichen Kopfhaares und der Wimpern und Augenbrauen dürfte allerdings heute darin bestehen, das Aussehen des Menschen in charakteristischer Weise mitzugestalten. Ähnlich wie die
- 10 Haut erfüllen sie eine soziale Funktion, da sie über ihr Erscheinungsbild erheblich zu zwischenmenschlichen Beziehungen und zum Selbstwertgefühl des Individuums beitragen.
- [0003] Die Haare, d. h. auch die Augenbrauen und Wimpern, bestehen aus dem frei aus der Haut herausragenden Haarschaft – dem keratinisierten (toten) Teil, der das eigentlich sichtbare Haar darstellt – und der in der Haut steckenden Haarwurzel – dem lebenden Teil, in dem das sichtbare Haar ständig neu gebildet wird. Der Haarschaft seinerseits ist aus
- 15 drei Schichten aufgebaut: einem zentralen Teil – dem sogenannten Haarmark (Medulla), welches allerdings beim Menschen zurückgebildet ist und oft gänzlich fehlt – ferner dem Mark (Cortex) und der äußeren, bis zu zehn Lagen starken Schuppenschicht (Cuticula), die ein ganzes Haar umhüllt.
- [0004] Das Färben des menschlichen Haupthaars und insbesondere der Augenbrauen und Wimpern ist ein wichtiges Gebiet der dekorativen Kosmetik. Eine dauerhafte Färbung, wie es auch beim Haupthaar oftmals erwünscht ist, sollte auch durch intensives Waschen nicht wieder aus dem Haar entfernbare sein und in Hinsicht auf Umwelteinflüsse wie UV-Licht, Schweiß und Feuchtigkeit eine hohe Echtheit aufweisen. Entsprechende Färbemittel werden in der Regel auf Basis von Oxidationsfarbstoffvorprodukten formuliert.
- [0005] Im Rahmen moderner Modetrends besteht aber immer häufiger das Bedürfnis nach Farbeffekten am Haar, die auch ohne Inanspruchnahme eines Friseurs oder Kosmetikers auf einfache Weise erzielbar und ebenso leicht, z. B. durch
- 25 einmaliges, übliches Waschen des Haares, wieder zu entfernen sind. Insbesondere sollen sich die entsprechenden Farbeffekte auch auf einzelne Haarsträhnen oder Haarpartien beschränken lassen. Weiterhin ist es in hohem Maße wünschenswert, wenn sich die auch noch auf der fertig gestylten Frisur anbringen lassen.
- [0006] Eine Produktgruppe, die prinzipiell diese Anforderungen erfüllen könnte, stellen die Wimperntuschen dar, die auch unter dem Namen "Mascara" (wohl letztlich von arab. مسخرة (mashara) = Possenreißer, Harlekin, auch: Harlekinade; vgl.: Maskerade), bekannt sind. Augen Make-up, insbesondere Mascaraprodukte (Wimperntusche), haben im dekorativen Marktsegment eine große Bedeutung. Mit Mascara, aber auch mit Augenbrauenstiften, kann man die Wimpern und Brauen optisch effektiv betonen und den Augen dadurch mehr Ausdruck verleihen.
- 30 [0007] Die Qualität einer Mascara lässt sich messen an einem guten und leichten Auftrag, einer angemessenen Trockenzeit und einer guten Haftfestigkeit. Weiterhin sollte eine Mascara sich nicht nachteilig auf das Wimpernhaar auswirken, z. B. nicht austrocknend wirken oder die Brüchigkeit erhöhen. Im Gegenteil: Es ist wünschenswert, eine Mascara zu erhalten, die neben den genannten Aspekten sogar noch pflegende Eigenschaften aufweist und den Wimpern Schwung und Elastizität verleiht.
- [0008] Ein großes Problem stellen dabei jedoch die Haftfestigkeit der Mascara auf dem Haar/den Wimpern dar. Die Konsistenz, die Trockenzeit und der auf der Wimper verbleibende Film einer Mascara muss so beschaffen sein, daß für
- 40 ein gute optische Betonung ausreichend Masse auf jeder Wimper haften bleibt, mehrere Wimpern jedoch nicht zu sogenannten "Fliegenbeinen" zusammenkleben. Insbesondere sollte auch nach mehreren Stunden Tragezeit der getrocknete Film nicht "bröckelig" werden und sich nicht durch Feuchtigkeit, Sebum oder z. B. anderen öllöslichen Bestandteile einer Pflegecreme auflösen lassen, so daß sich keine dunklen Ränder um die Augen bilden. Durch die Einstellung der Trockenzeit wird die Zeit definiert, die der Anwenderin zum (auch mehrmaligen) Auftragen bleibt, bevor der Mascarafilm getrocknet/fixiert ist.
- 45 [0009] Dabei ist der Einsatz eines Filmbildners zur Steuerung der vorgenannten Eigenschaften von besonderer Bedeutung.
- [0010] Die Verwendung von Filmbildnern in haarkosmetischen Zubereitungen, insbesondere Mascarazubereitungen, ist an sich bekannt. Die DE-OS 197 48 468 beschreibt eine Mascara, enthaltend mindestens ein Weiß- oder Farb-Pigment sowie übliche kosmetische Bestandteile in einer wässrigen Grundlage, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Wachs mit einem Schmelzpunkt von mindestens 60°C und ein nichtionogenes synthetisches Polymer enthält. Die am angegebenen Ort als bevorzugt dargestellten Polymere werden beispielsweise gewählt aus der Gruppe der nichtionogenen, synthetischen Polymere, insbesondere Polyvinylalkohole, Poly(N-vinyl-formamid), Poly(N-vinylcaprolactam), Polyvinylpyrrolidone sowie Copolymere des Vinylpyrrolidons mit mindestens einem weiteren nichtionogenen Monomer. Als bevorzugt
- 50 werden Vinylacetat Polyvinylalkohole sowie Polyvinylpyrrolidone, Copolymere und Mischungen dieser Polymeren dargestellt.
- [0011] Weiterhin ist bei der Verwendung von Mascara erwünscht, daß den Wimpern ein Schwung verliehen wird und nach der Antrocknung des Maskaras die Wimpern elastisch bleiben.
- [0012] Aufgabe der vorliegenden Erfindung war, die Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen. Insbesondere sollten verbesserte kosmetische Zubereitungen zur Verfügung gestellt werden, die sich durch besseren Filmbildung auszeichnen, indem der getrocknete Film elastische und doch formgebende Eigenschaften aufweist. Insbesondere ist jedoch die Verbesserung der Haftfestigkeit in Bezug auf Wasser- und Wischfestigkeit Aufgabe der vorliegenden Erfindung.
- [0013] Weiterhin sollten Zubereitungen zur Verfügung gestellt werden, die sich nicht nachteilig auf das Wimpernhaar auswirken, z. B. nicht austrocknend wirken oder die Brüchigkeit erhöhen.
- 65 [0014] Erfindungsgemäß werden diese Aufgaben gelöst und die Nachteile des Standes der Technik beseitigt.
- [0015] Gegenstand der Erfindung sind Mascara und Augenbrauenstifte, dadurch gekennzeichnet, daß sie Elastofasern enthalten.
- [0016] Elastofasern sind Chemiefasern, die äußerst dehnbar sind und nach Aufhebung der Zugkraft weitgehend in den

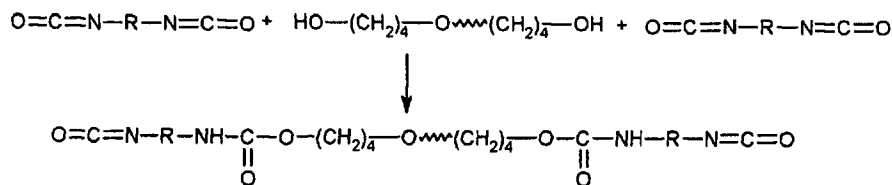
ursprünglichen Zustand zurückkehren. Die wichtigsten Vertreter sind Elastan (früher Elasthan, Kurzzeichen: EL; in den USA ist die Bezeichnung Spandex üblich), Fasern aus Hochpolymeren, die zu mindestens 85 Gew.-% aus segmentiertem Polyurethan bestehen, und Elastodien (Kurzzeichen: ED), Fasern, die aus synthetischem Polyisopren oder aus Hochpolymeren bestehen, die durch Polymerisation eines oder mehrerer Diene, eventuell unter Zusatz eines oder mehrerer Vinylmonomere, entstanden sind. Zur zweiten Gruppe kann man auch die Gummifasern (Kurzzeichen: LA) aus Naturkautschuk zählen. Elastodiene werden häufig vulkanisiert. Elastische Eigenschaften besitzt auch eine Bikomponentenfaser aus Polyamid und Polyurethan.

[0017] Ein großer Teil der heute produzierten Elastomerfasern wird aus vulkanisierten Kautschuken gefertigt. Daneben haben die sogenannten Spandex-Fasern große Bedeutung erlangt. Diese bestehen aus Blockcopolymeren, die durch die Reaktion von Diisocyanaten mit linearen, Hydroxy-Gruppen-terminierten Oligomeren und Kettenverlängerern (Diamine oder Glykole) hergestellt werden:

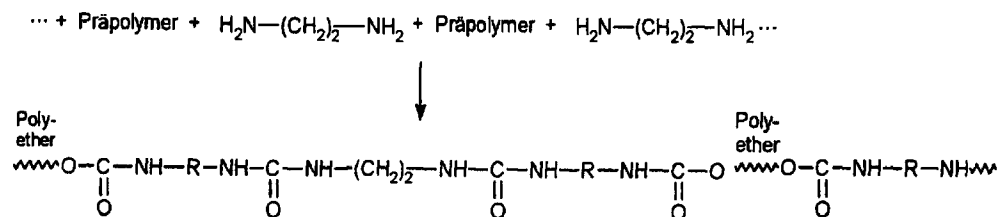
### 1. Herst. des Polyethers



### 2. Herst. des Präpolymeren



### 3. Kettenverlängerung



[0018] Die so erhaltenen thermoplastischen Elastomere werden anschließend durch Schmelz- oder Lösungsspinnen verarbeitet. In den resultierenden Spandex-Fasern wirken die "harten" Polyurethan-Segmente als physikalische Vernetzungsbereiche für die weiche Matrix aus Polyether-Segmenten. Spandex-Fasern weisen etwa die gleiche Reißdehnung und die gleiche Reißfestigkeit wie Gummifäden auf, haben aber etwa doppelt so hohe Elastizitätsmoduln und ein höheres Feuchteaufnahme- und Wasserrückhalte-Vermögen. Sie werden allerdings in der Regel nicht in reiner Form, sondern in Kombination mit anderen Fasern eingesetzt.

[0019] Erfindungsgemäß bevorzugt sind solche Elastofasern, die von der Gesellschaft DuPont unter der Bezeichnung Lycra® verkauft werden.

[0020] Die Elastofasern sind in den erfindungsgemäßen Zubereitungen bevorzugt in Mengen von 0,01–50,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen, enthalten. Mengen von 0,1–20,0 Gew.-%, insbesondere von 0,2–10,0 Gew.-%, sind besonders bevorzugt.

[0021] Lycra® ist eine hochelastische textile Faser, die aus mindestens 85 Gew.-% aus segmentierten Polyurethan besteht und die unter Einwirkung einer Zugkraft um das dreifache der ursprüngliche Länge gedehnt, nach Entlastung sofort wieder nahezu in die Ausgangslage zurückkehren. Ähnliche Eigenschaften finden sich bei den Fasern Dorlastan®, Elastan oder Spandex®.

[0022] Die Elastofasern können in die Öl- oder Wasserphase der Maskaraformulierung eingesetzt werden. Vorteilhaft werden die Elastofasern, bevorzugt Lycra®, in einer Länge von 0,01 bis 1 cm eingesetzt, besonders vorteilhaft ist eine Länge von 0,05 bis 0,5 cm.

[0023] Die Zubereitungen, die erfindungsgemäße Wirkstoffkombinationen enthalten, sind topische Zubereitungen. Diese können wie üblich zusammengesetzt sein und zur Behandlung und der Pflege der Wimpern und Augenbrauen oder der umgebenden Haut dienen. Zur Anwendung werden die erfindungsgemäßen Zubereitungen in der üblichen Weise in ausreichender Menge aufgebracht.

[0024] Vorteilhaft können Zubereitungen im Sinne der vorliegenden Erfindung beispielsweise als Blockmaskara, Maskara in Cremeform (wasserfrei oder emulgiert), oder als Augenbrauenstifte, z. B. als "Crayons" oder "Pencil" vorliegen.

[0025] Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen können in allen üblichen Wimperntuschen, Mascara und Augenbrauenstift-Zubereitungen verwendet werden.

- [0026] Vorteilhaft enthalten erfindungsgemäße Zubereitungen neben einem wirksamen Gehalt an erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen ferner übliche Farb-, Wirk-, Inhalts-, Zusatz- und/oder Hilfsstoffe.
- [0027] Präparate vom "Cake"-Typ (Block-Mascara) bestehen aus einer Mischung von Farbstoff, Fetten und Wachsen und Öl-in-Wasser-Emulgatoren. Als Emulgator verwendet man zumeist Triethanolaminstearat.
- 5 [0028] Beim Auftragen des Präparates verwendet man eine feuchte Bürste. Durch das anwesende Wasser bildet sich an der Oberfläche des Mascara-Blockes eine Öl-in-Wasser-Emulsion. Diese wird von der Bürste aufgenommen. Auf den Wimpern trocknet sie wieder ein.
- [0029] Wasserfreie Mascara sind überwiegend gelförmige Zubereitungen auf Öl-Wachsbasis mit einem hohen Anteil flüchtiger Lösungsmittel.
- 10 [0030] Wasserhaltige, emulgierte Mascara in Cremeform besitzen als Basis z. B. eine Öl-in-Wasser-Creme vom Stearat- oder Glycerylmonostearattyp.
- [0031] Bevorzugte Emulsions-Mascara im Sinne der vorliegenden Erfindung enthalten als Hauptbestandteile beispielsweise synthetische und/oder natürliche Wachse, synthetische und/oder natürliche Öle, wie z. B. Triglyceride der Linolsäure, O/W-Emulgatoren, vorzugsweise Stearinsäure, neutralisiert mit TEA oder NaOH, und ggf. einen Coemulgator, mehrwertige Alkohole, vorzugsweise Butandiol oder Propandiol, Pigmente und/oder Perlglanzpigmente (Eisenoxide, Ultramarinblau, Chromhydroxidgrün), Füllstoffe, vorzugsweise Talkum, Kaolin oder Mica und gegebenenfalls auch Hilfsstoffe.
- 15 [0032] Gegebenenfalls können zu den eingesetzten erfindungsgemäßen sulfonierten Elastofasern, insbesondere Lycra® auch ein oder mehrere weitere wasserlösliche Filmbildner, z. B. aus der Klasse der PVPNA-Copolymere oder Ammoniumacrylate zugegeben werden.
- [0033] Nach Festlegung der Deutschen Gesellschaft für Fettwirtschaft (Fette, Seifen, Anstrichmittel, 76, 135 [1974]) werden zur Kennzeichnung des Begriffes "Wachs" in der Regel die mechanisch-physikalischen Eigenschaften der Wachse, welche für ihre Verwendung maßgebend sind, herangezogen, während für die Begriffsbestimmung die jeweilige chemische Zusammensetzung unberücksichtigt bleibt.
- 25 [0034] "Wachs" ist – ähnlich wie "Harz" – eine Sammelbezeichnung für eine Reihe natürlicher oder künstlich gewonnener Stoffe, die in der Regel folgende Eigenschaften aufweisen: bei 20°C knetbar, fest bis brüchig hart, grob- bis feinkristallin, durchscheinend bis opak, jedoch nicht glasartig, über 40°C ohne Zersetzung schmelzend, schon wenig oberhalb des Schmelzpunkts verhältnismäßig niedrigviskos und nicht fadenziehend, stark temperaturabhängige Konsistenz und Löslichkeit und unter leichtem Druck polierbar. Ist in Grenzfällen bei einem Stoff mehr als eine der vorstehend genannten Eigenschaften nicht erfüllt, so ist er kein Wachs im Sinne dieser Definition. Wachse unterscheiden sich von ähnlichen synthetischen oder natürlichen Produkten (z. B. Harzen, plastischen Massen usw.) hauptsächlich darin, daß sie in der Regel etwa zwischen 50 und 90°C, in Ausnahmefällen auch bis zu etwa 200°C, in den schmelzflüssigen, niedrigviskosen Zustand übergehen und praktisch frei von aschebildenden Verbindungen sind.
- 30 [0035] Vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung sind außerdem Esterwachse, die Ester aus
- 35 1. gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Mono- und/oder Dicarbonsäure mit 10 bis 50 Kohlenstoffatomen, bevorzugt 15–45 Kohlenstoffatomen und
2. Glycerin
- 40 darstellen.
- [0036] Die nachfolgend aufgelisteten Wachse können vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung verwendet werden:
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65

Klasse	Untergruppe	Beispiele	
natürliche Wachse	pflanzliche Wachse	Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Espartograswachs, Korkwachs, Guarumawachs, Reiskeimölwachs, Zuckerrohrwachs, Ouricurywachs, Montanwachs, Jojobawachs, Sonnenblumenwachs	5 10
	tierische Wachse	Bienenwachs, Schellackwachs, Walrat, Lanolin (Wollwachs), Bürzelfett	15
	Mineralwachse	Ceresin, Ozokerit (Erdwachs)	
	petrochem. Wachse	Petrolatum, Paraffinwachse, Mikrowachse	20
chem. modifizierte Wachse	Hartwachse	Montanesterwachse, Sasolwachse, hydrierte Jojobawachse	
synthet. Wachse		Polyalkylenwachse, Polyethylenglykolwachse	25

[0037] Es ist ferner vorteilhaft, die Wachskomponenten aus der Gruppe der Glyceride, insbesondere aus der Gruppe der Triglyceride zu wählen. Besonders vorteilhaft sind die im folgenden aufgelisteten Glyceride und Triglyceride:

Glycerid	Handelsname	erhältlich bei	
C <sub>16-18</sub> -Triglycerid	Cremeol HF-52-SPC	Aarhus Oliefabrik	30
Glycerylhydroxystearat	Naturchem GMHS	Rahn	35
Hydrierte Coco-Glyceride	Softisan 100	Hüls AG	
Caprylsäure/Caprinsäure/Isostearinsäure/	Softisan 649	Dynamit Nobel	
Adipinsäure Triglycerid			40
C <sub>18-36</sub> Triglycerid	Syncrowax HGLC	Croda GmbH	
Glyceryltribehenat	Syncrowax HRC	Croda GmbH	
Glyceryl-tri-(12-hydroxystearat)	Thixcin R	Rheox / NRC	45
Hydriertes Ricinusöl	Cutina HR	Henkel KGaA	
C <sub>16-24</sub> -Triglycerid	Cremeol HF-62-SPC	Aarhus Oliefabrik	50

[0038] Bevorzugtes Glycerid im Sinne der Erfindung sind C<sub>18-36</sub>-Triglyceride.

[0039] Es ist von Vorteil den Gehalt an Wachsen in erfindungsgemäßen Zubereitungen aus dem Bereich von 0,01–10 Gew.-%, bevorzugt 0,1–5 Gew.-% zu wählen.

[0040] Erfindungsgemäße, als Emulsionen vorliegende Zubereitungen enthalten einen oder mehrere Emulgatoren. O/W-Emulgatoren können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der polyethoxylierten bzw. polypropoxylierten bzw. polyethoxylierten und polypropoxylierten Produkte, z. B.:

- der Fettalkoholethoxylate
- der ethoxylierten Wollwachsalkohole,
- der Polyethylenglycolether der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH_2-O)_n-R'$ ,
- der Fettsäureethoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-(CH_2-CH_2-O)_n-H$ ,
- der veretherten Fettsäureethoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-(CH_2-CH_2-O)_n-R'$ ,
- der veresterten Fettsäureethoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-(CH_2-CH_2-O)_n-C(O)-R'$ ,
- der Polyethylenglycolglycerinfettsäureester
- der ethoxylierten Sorbitanester
- der Cholesterinethoxylate
- der ethoxylierten Triglyceride
- der Alkylethercarbonsäuren der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH_2-O)_n-CH_2-COOH$ ,

- der Polyoxyethylensorbitolfettsäureester,
- der Alkylethersulfate der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH_2-O)_n-SO_3-H$
- der Fettalkoholpropoxylate der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-H$ ,
- der Polypropylyenglycolether der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-R'$ ,
- 5 - der propoxylierten Wollwachsalkohole,
- der veretherten Fettsäurepropoxylate  $R-COO-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-R'$ ,
- der veresterten Fettsäurepropoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-C(O)-R'$ ,
- der Fettsäurepropoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-H$ ,
- der Polypropylyenglycolglycerinfettsäureester
- 10 - der propoxylierten Sorbitanester
- der Cholesterinpropoxylate
- der propoxylierten Triglyceride
- der Alkylethercarbonsäuren der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-CH(CH_3)-O)_n-CH_2-COOH$
- der Alkylethersulfate bzw. die diesen Sulfaten zugrundeliegenden Säuren der allgemeinen Formel  $R-O-(CH_2-$
- 15  $CH(CH_3)-O)_n-SO_3-H$
- der Fettalkoholethoxylate/propoxylate der allgemeinen Formel  $R-O-X_n-Y_m-H$ ,
- der Polypropylyenglycolether der allgemeinen Formel  $R-O-X_n-Y_m-R'$ ,
- der veretherten Fettsäurepropoxylate der allgemeinen Formel  $R-COO-X_n-Y_m-R'$ ,
- der Fettsäureethoxylate/propoxylate der allgemeinen Formel  $RCOO-X_n-Y_m-H$ .

20 **[0041]** Erfindungsgemäß besonders vorteilhaft werden die eingesetzten polyethoxylierten bzw. polypropoxylierten bzw. polyethoxylierten und polypropoxylierten O/W-Emulgatoren gewählt aus der Gruppe der Substanzen mit HLB-Werten von 11-18, ganz besonders vorteilhaft mit HLB-Werten von 14,5-15,5, sofern die O/W-Emulgatoren gesättigte Reste R und R' aufweisen. Weisen die O/W-Emulgatoren ungesättigte Reste R und/oder R' auf, oder liegen Isoalkylderivate vor, so kann der bevorzugte HLB-Wert solcher Emulgatoren auch niedriger oder darüber liegen.

25 **[0042]** Es ist von Vorteil, die Fettalkoholethoxylate aus der Gruppe der ethoxylierten Stearylalkohole, Cetylalkohole, Cetylstearylalkohole (Cetearylalkohole) zu wählen. Insbesondere bevorzugt sind:

Polyethylenglycol(13)stearylether (Steareth-13), Polyethylenglycol(14)stearylether (Steareth-14), Polyethylenglycol(15)stearylether (Steareth-15), Polyethylenglycol(16)stearylether (Steareth-16), Polyethylenglycol(17)stearylether (Steareth-17), Polyethylenglycol(18)stearylether (Steareth-18), Polyethylenglycol(19)stearylether (Steareth-19), Polyethylenglycol(20)stearylether (Steareth-20),

Polyethylenglycol(12)isostearylether (Isosteareth-12), Polyethylenglycol(13)isostearylether (Isosteareth-13), Polyethylenglycol(14)isostearylether (Isosteareth-14), Polyethylenglycol(15)isostearylether (Isosteareth-15), Polyethylenglycol(16)isostearylether (Isosteareth-16), Polyethylenglycol(17)isostearylether (Isosteareth-17), Polyethylenglycol(18)isostearylether (Isosteareth-18), Polyethylenglycol(19)isostearylether (Isosteareth-19), Polyethylenglycol(20)isostearylether (Isosteareth-20),

Polyethylenglycol(13)cetylether (Ceteth-13), Polyethylenglycol(14)cetylether (Ceteth-14), Polyethylenglycol(15)cetylether (Ceteth-15), Polyethylenglycol(16)cetylether (Ceteth-16), Polyethylenglycol(17)cetylether (Ceteth-17), Polyethylenglycol(18)cetylether (Ceteth-18), Polyethylenglycol(19)cetylether (Ceteth-19), Polyethylenglycol(20)cetylether (Ceteth-20),

Polyethylenglycol(13)isocetylether (Isoceteth-13), Polyethylenglycol(14)isocetylether (Isoceteth-14), Polyethylenglycol(15)isocetylether (Isoceteth-15), Polyethylenglycol(16)isocetylether (Isoceteth-16), Polyethylenglycol(17)isocetylether (Isoceteth-17), Polyethylenglycol(18)isocetylether (Isoceteth-18), Polyethylenglycol(19)isocetylether (Isoceteth-19), Polyethylenglycol(20)isocetylether (Isoceteth-20),

45 Polyethylenglycol(12)oleylether (Oleth-12), Polyethylenglycol(13)oleylether (Oleth-13), Polyethylenglycol(14)oleylether (Oleth-14), Polyethylenglycol(15)oleylether (Oleth-15),

Polyethylenglycol(12)laurylether (Laureth-12), Polyethylenglycol(13)isolaurylether (Isolaureth-12).

Polyethylenglycol(13)cetylstearylether (Ceteareth-13), Polyethylenglycol(14)cetylstearylether (Ceteareth-14), Polyethylenglycol(15)cetylstearylether (Ceteareth-15), Polyethylenglycol(16)cetylstearylether (Ceteareth-16), Polyethylenglycol(17)cetylstearylether (Ceteareth-17), Polyethylenglycol(18)cetylstearylether (Ceteareth-18), Polyethylenglycol(19)cetylstearylether (Ceteareth-19), Polyethylenglycol(20)cetylstearylether (Ceteareth-20),

50 **[0043]** Es ist ferner von Vorteil, die Fettsäureethoxylate aus folgender Gruppe zu wählen:

Polyethylenglycol(20)stearat, Polyethylenglycol(21)stearat, Polyethylenglycol(22)stearat, Polyethylenglycol(23)stearat, Polyethylenglycol(24)stearat, Polyethylenglycol(25)stearat,

55 Polyethylenglycol(12)isostearat, Polyethylenglycol(13)isostearat, Polyethylenglycol(14)isostearat, Polyethylenglycol(15)isostearat, Polyethylenglycol(16)isostearat, Polyethylenglycol(17)isostearat, Polyethylenglycol(18)isostearat, Polyethylenglycol(19)isostearat, Polyethylenglycol(20)isostearat, Polyethylenglycol(21)isostearat, Polyethylenglycol(22)isostearat, Polyethylenglycol(23)isostearat, Polyethylenglycol(24)isostearat, Polyethylenglycol(25)isostearat,

60 Polyethylenglycol(12)oleat, Polyethylenglycol(13)oleat, Polyethylenglycol(14)oleat, Polyethylenglycol(15)oleat, Polyethylenglycol(16)oleat, Polyethylenglycol(17)oleat, Polyethylenglycol(18)oleat, Polyethylenglycol(19)oleat, Polyethylenglycol(20)oleat.

**[0044]** Als ethoxylierte Alkylethercarbonsäure bzw. deren Salz kann vorteilhaft das Natriumlaureth-11-carboxylat verwendet werden.

**[0045]** Als Alkylethersulfat kann Natrium Laureth 1-4 sulfat vorteilhaft verwendet werden.

65 **[0046]** Als ethoxyliertes Cholesterinderivat kann vorteilhaft Polyethylenglycol(30)Cholesterylether verwendet werden. Auch Polyethylenglycol(25)Sojasterol hat sich bewährt.

**[0047]** Als ethoxylierte Triglyceride können vorteilhaft die Polyethylenglycol(60) Evening Primrose Glycerides verwendet werden (Evening Primrose = Nachtkerze)

- [0048] Weiterhin ist von Vorteil, die Polyethylenglycolglycerinfettsäureester aus der Gruppe Polyethylenglycol(20)glyceryllaurat, Polyethylenglycol(21)glyceryllaurat, Polyethylenglycol(22)glyceryllaurat, Polyethylenglycol(23)glyceryllaurat, Polyethylenglycol(6)glycerylcaprat/caprinat, Polyethylenglycol(20)glyceryloleat, Polyethylenglycol(20)glycerylisostearat, Polyethylenglycol(18)glyceryloleat/cocoa zu wählen.
- [0049] Es ist ebenfalls günstig, die Sorbitanester aus der Gruppe Polyethylenglycol(20)sorbitanmonolaurat, Polyethylenglycol(20)sorbitanmonostearat, Polyethylenglycol(20)sorbitanmonoisostearat, Polyethylenglycol(20)sorbitanmonopalmitat, Polyethylenglycol(20)-sorbitanmonooleat zu wählen.
- [0050] Als vorteilhafte W/O-Emulgatoren können eingesetzt werden: Fettalkohole mit 8 bis 30 Kohlenstoffatomen, Monoglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen, Diglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen, Monoglycerinether gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkohole einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen, Diglycerinether gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkohole einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen, Propylenglycolester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen sowie Sorbitanester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12–18 C-Atomen.
- [0051] Insbesondere vorteilhafte W/O-Emulgatoren sind Glycerylmonostearat, Glycerylmonomyristat, Glycerylmonooleat, Diglycerylmonostearat, Diglycerylmonoisostearat, Propylenglycolmonostearat, Propylenglycolmonoisostearat, Propylenglycolmonocaprylat, Propylenglycolmonolaurat, Sorbitanmonoisostearat, Sorbitanmonolaurat, Sorbitanmonocaprylat, Sorbitanmonoisoooleat, Saccharosedistearat, Cetylalkohol, Stearylalkohol, Arachidylalkohol, Behenylalkohol, Isobehenylalkohol, Selachylalkohol, Chimylalkohol, Polyethylenglycol(2)stearylether (Stearth-2), Glycerylmonolaurat, Glycerylmonocaprinat, Glycerylmonocaprylat.
- [0052] Es kann auch vorteilhaft sein, daß die erfindungsgemäßen Mascarazubereitungen ein oder mehrere Pigmente enthalten, gewählt aus der Gruppe der Pigmente mit den C.I.-Bezeichnungen Pigment Red 57 : 1, Pigment Red 57 2, Pigment Red 172, Pigment Red 90 : 1, Pigment Yellow 100, Pigment Yellow 115, Pigment Red 174, Pigment Red 4, Pigment Blue 29, Pigment Violet 15, Pigment Violet 16, Pigment Red 29, Pigment Green 17, Pigment Green 18, Natural Red 4, Pigment White 6, Pigment White 14 und Pigment White 31. Pigment Blue 29, Pigment Violet 15, Pigment Violet 16, Pigment Green 18, Natural Red 4, Pigment White 6 und Pigment White 31.
- [0053] Die Mascarazubereitungen enthalten die Pigmente bevorzugt in Mengen von 2–15 Gew.-%, insbesondere von 5,0–10,0 Gew.-%, jeweils bezogen auf die gesamte Zubereitung.
- [0054] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung enthält die Haar-Mascara noch einen oder mehrere Weichmacher. Bevorzugte Weichmacher sind Polyethylenglykole, Polypropylenglykole, Polyglycerine sowie deren Mischungen. Besonders bevorzugt sind Polyethylenglykole mit mittleren Molmassen von 100 bis 4000, insbesondere 200 bis 1500. Polyethylenglykole mit mittleren Molmassen von 300 bis 600 sind erfindungsgemäß besonders bevorzugte Weichmacher. Aber auch Citronensäurealkylester und Acylcitronensäurealkylester wie Triethylcitrat, Tributylcitrat, Acetyltriethylcitrat und Acetyltributylcitrat können vorteilhaft Verwendung finden.
- [0055] Es ist im Rahmen der Erfindung bevorzugt, daß die Weiß- und Farb-Pigmente die einzigen farbgebenden Komponenten der Mascara sind. Es soll jedoch prinzipiell nicht ausgeschlossen werden, daß zur Nuancierung geringe Mengen sehr gut auswaschbarer, direktziehender Farbstoffe in der Mascara enthalten sind.
- [0056] Bevorzugte wasserfeste Mascara enthalten beispielsweise Gelbildner, z. B. Quaternium-18-hectorite (Bentone-38), Aktivator für den Gelbildner, z. B. Alkohole wie z. B. Ethanol, Verdicker, z. B. substituierte und unsubstituierte Cellulosen, Wachse zur Strukturgebung, Öl- bzw. fettlösliche Filmbildner, z. B. PVP/Eicosene-Copolymer, Pigmente, wie z. B. vorstehend angegeben, Lösungsmittel, z. B. Kohlenwasserstoffe, vorzugsweise Kettenlänge C<sub>9</sub>-C<sub>12</sub> und/oder flüchtige Silikone, z. B. Cyclomethicone und gegebenenfalls Hilfsstoffe.
- [0057] Viele dekorative Augenprodukte, wie z. B. Augenbrauenpräparate, werden in Form von Stiften angeboten. Zum Nachzeichnen der Augenbrauen werden meist Formulierungen verwendet, bei denen die farbgebenden Pigmente in einer Wachs-/Öl-Basis eingelagert sind. Im allgemeinen wird die fettige Farbstoff-Wachsmasse als Mine extrudiert und in Stiften aus Rotzedernholz konfektioniert.
- [0058] Augenbrauenstifte werden heute in zwei Formen verwendet: als gegossene Stifte und als "Pencils". Die Schminke stifte sind, dem Aufbau nach, harte Fettschminken. Geeignete Augenbrauenstifte des Standes der Technik mit einem Gehalt an Paraffinen und Bienenwachs bzw. Japanwachs sind in "Kosmetik, Entwicklung, Herstellung und Anwendung kosmetischer Mittel", Herausgeber: W. Umbach, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 1995, S. 321ff, beschrieben.
- [0059] Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können kosmetische Hauptkomponenten und Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z. B. Konservierungsmittel, Parfüme, Substanzen zum Verhindern des Schäumens, Schaumstabilisatoren, Farbstoffe, Pigmente, die eine färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, oberflächenaktive Substanzen, Emulgatoren, weichmachende, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, rückfettende Agentien, Fette, Öle, Wachse, Alkohole, Polyole und deren toxikologisch verträglichen Ether und Ester, verzweigte und/oder unverzweigte Kohlenwasserstoffe, weitere Antioxidantien, Stabilisatoren, pH-Wert-Regulatoren, Konsistenzgeber, Bakterizide, antimikrobielle Stoffe, UV-Absorber, Komplexierungs- und Sequestrierungsagentien, Perlglanzagentien, Polymere, Elektrolyte, organische Lösungsmittel, Silikonderivate, Pflanzenextrakte, Vitamine und/oder andere Wirkstoffe oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung. Auch Lösungsvermittler, z. B. zur Einarbeitung hydrophober Komponenten wie z. B. von Parfümzubereitungen können enthalten sein.
- [0060] Die Gesamtmenge der Hauptkomponenten beträgt beispielsweise 85 bis 99,999 Gew.-%, vorzugsweise 90 bis 99,99 Gew.-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.
- [0061] Die Gesamtmenge der Hilfsstoffe beträgt beispielsweise 0,001 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 0,01 bis 10 Gew.-%.

%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

**[0062]** Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können Wasser, z. B. 1 bis 80 Gew.-% und/oder Alkohole, z. B. 0,5 bis 10 Gew.-% enthalten, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

**[0063]** Erfindungsgemäß können als weitere Antioxidantien alle für kosmetische und/oder dermatologische Anwendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

**[0064]** Die Gesamtmenge der Antioxidantien beträgt beispielsweise 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,05 bis 5 Gew.-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

**[0065]** Es ist auch von Vorteil, den erfindungsgemäßen Zubereitungen Antioxidantien zuzusetzen. Vorteilhaft werden die Antioxidantien gewählt aus der Gruppe bestehend aus Aminosäuren (z. B. Glycin, Histidin, Tyrosin, Tryptophan) und deren Derivate, Imidazole (z. B. Urocaninsäure) und deren Derivate, Peptide wie D,L-Carnosin, D-Carnosin, L-Carnosin und deren Derivate (z. B. Anserin), Carotinoide, Carotine (z. B.  $\alpha$ -Carotin,  $\beta$ -Carotin, Lycopin) und deren Derivate, Chlorogensäure und deren Derivate, Liponsäure und deren Derivate (z. B. Dihydroliponsäure), Aurothioglucose, Propylthiouracil und andere Thiole (z. B. Thioredoxin, Glutathion, Cystein, Cystin, Cystamin und deren Glycosyl-, N-Acetyl-, Methyl-, Ethyl-, Propyl-, Amyl-, Butyl- und Lauryl-, Palmitoyl-, Oleyl-,  $\gamma$ -Linoleyl-, Cholesteryl- und Glycerylester) sowie deren Salze, Dilaurylthiodipropionat, Distearylthiodipropionat, Thiodipropionsäure und deren Derivate (Ester, Ether, Peptide, Lipide, Nukleotide, Nukleoside und Salze) sowie Sulfoximinverbindungen (z. B. Buthioninsulfoximine, Homocysteinsulfoximin, Buthioninsulfone, Penta-, Hexa-, Heptathioninsulfoximin) in sehr geringen verträglichen Dosierungen (z. B. pmol bis  $\mu$ mol/kg), ferner (Metall)-Chelatoren (z. B.  $\alpha$ -Hydroxyfettsäuren, Palmitinsäure, Phytinsäure, Lactoferrin),  $\alpha$ -Hydroxysäuren (z. B. Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure), Huminsäure, Gallensäure, Galenextrakte, Bilirubin, Biliverdin, EDTA, EGTA und deren Derivate, ungesättigte Fettsäuren und deren Derivate (z. B.  $\gamma$ -Linolensäure, Linolsäure, Ölsäure), Folsäure und deren Derivate, Ubichinon und Ubichinol und deren Derivate, Vitamin C und Derivate (z. B. Ascorbylpalmitat, Mg-Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z. B. Vitamin-E-acetat), Vitamin A und Derivate (Vitamin-A-palmitat) sowie Koniferylbenzoat des Benzoeharzes, Rutinsäure und deren Derivate,  $\alpha$ -Glycosylrutin, Ferulasäure, Furfurylidenglucitol, Carnosin, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxylanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Mannose und deren Derivate, Zink und dessen Derivate (z. B. ZnO, ZnSO<sub>4</sub>) Selen und dessen Derivate (z. B. Selenmethionin), Stilbene und deren Derivate (z. B. Stilbenoxid, Trans-Stilbenoxid) und die erfindungsgemäß geeigneten Derivate (Salze, Ester, Ether, Zucker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

**[0066]** Die Herstellung der erfindungsgemäßen Zubereitungen kann in der üblichen Weise durch Mischen der einzelnen Bestandteile erfolgen. Die Wirkstoffe der erfindungsgemäßen Kombinationen oder auch die vorgemischten Bestandteile der erfindungsgemäßen Kombinationen können im Mischvorgang zugegeben werden.

**[0067]** Alle Mengenangaben, Anteile und Prozentanteile sind, soweit nicht anders angegeben, auf das Gewicht und die Gesamtmenge bzw. auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen oder der jeweiligen Mischung bezogen.

**[0068]** Die folgenden Beispiele verdeutlichen die Erfindung.



# DE 100 33 527 A 1

Beispiele 1 bis 5

Emulsionsmascara	1	2	3	4	5	
	Gew.-%	Gew.-%	Gew.-%	Gew.-%	Gew.-%	
Stearinsäure	3,50	4,00	4,00	4,00	3,50	5
Ozokerit	7,00	6,00	5,00	5,00	7,00	
Carnaubawachs	3,00	3,50	3,50	3,50	3,00	10
Neutralöl	3,00	4,00	-	1,00	3,00	
Oleylalkohol	-	-	3,00	-	-	
Sorbitansesquioleat	1,50	1,80	1,80	1,50	1,50	15
Triethanolamin	1,00	1,10	1,10	1,10	1,00	
Lycra ®	0,05	0,50	0,75	1,00	0,50	20
PVP Copolymer	-	-	-	-	3,00	
Butandiol	2,00	1,50	1,40	1,50	2,00	
Talkum	5,00	3,00	-	2,00	5,00	25
Farbpigmente (Eisenoxide)	8,00	9,00	10,00	9,00	8,00	
Calciumpanthotenat	1,30	4,80	0,10	0,50	1,30	
Gamma-Oryzanol	2,30	0,20	5,00	2,00	2,30	30
Konservierungsmittel	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	
Wasser, demineralisiert	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	35
						40
						45
						50
						55
						60
						65

# DE 100 33 527 A 1

Beispiele 6 bis 8

5	Wasserfeste Mascara	6	7	8
		Gew.-%	Gew.-%	Gew.-%
	Quaternium-18-Hectorite	10,00	12,00	10,00
10	Talkum	5,00	4,00	5,00
	Ethanol	2,50	2,75	2,50
	Lycra ®	0,05	0,40	1,00
15	Carnaubawachs	2,00	-	3,00
	PVP/Eicosencopolymer	20,00	18,00	17,00
	Perlglanzpigmente	5,00	3,00	3,00
20	Farbpigmente(Eisenoxide)	10,00	10,00	10,00
	Nylon-6	-	2,00	1,00
25	Cyclomethicon	5,00	-	3,00
	Konservierungsmittel	q.s.	q.s.	q.s.
	Calciumpanthotenat	0,80	0,10	0,20
30	Gamma-Oryzanol	0,20	5,00	1,00
	Isoparaffin C <sub>10-12</sub>	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00

## 35 Patentansprüche

1. Mascara- und/oder Augenbrauenstiftzubereitungen, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie Elastofasern enthalten.
2. Zubereitungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die polymere Hauptkette der Elastofasern gewählt wird aus der Gruppe der segmentierten Polyurethane.
- 40 3. Zubereitungen nach Anspruch 1 oder Verwendung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehalt an Elastofasern in Mengen von 0,01–50,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen, bevorzugt 0,1–20,0 Gew.-%, insbesondere von 0,2–10,0 Gew.-%, beträgt.

45

50

55

60

65

## **TRANSLATION OF DE 100 33527**

### **MASCARA AND EYEBROW PENCILS WITH AN ELASTOFIBRE CONTENT**

**[0001]** The present invention relates to cosmetic mascaras and eyebrow pencils with a content of substances which maintain and protect eyelashes or eyebrows, and contribute to their beautification.

**[0002]** The entire human body, with the exception of the lips, the palms of the hands and soles of the feet, is covered in hair, for the most part though with barely visible fluffy hairs. Because of the many nerve endings at the hair root hair reacts sensitively to external influences such as wind or contact and is therefore a not to be underestimated component of the sense of touch. The most important function of the human head hair and eyelashes and eyebrows today though might well be to help shape the appearance of the person in characteristic fashion. Similarly to the skin they fulfil a social function, as they contribute substantially via their appearance to interhuman relations and to the self-esteem of the individual.

**[0003]** Hair, i.e. including eyebrows and eyelashes, comprise the hair shaft - the keratinised (dead) part making up the actually visible hair – protruding freely from the skin, and the hair root, the living part where the visible hair is constantly renewed, sticking in the skin. The hair shaft for its part is composed of three layers: a central part - the so-called hair core (medulla), which however is reformed and is often completely missing in humans – also the marrow (cortex) and the outer, strong flaky layer (cuticula), sheathing a whole hair and having as many as ten layers.

**[0004]** The colouring of human head hair and in particular the eyebrows and eyelashes is an important area for decorative cosmetics. Permanent colouring should also be made irremovable from the hair by intensive washing and should also look entirely authentic with respect to environmental influences such as UV light, sweat and humidity. Corresponding dyes are as a rule formulated on the basis of oxidation dye pre-products.

**[0005]** In the context of modern fashion trends there is however an increasing need for hair-colouring effects, which are also easy to achieve without recourse to a hairstylist and likewise are easily removed, for example by normal washing of the hair. In particular, the corresponding colour effects should also be restricted to single hair strands or sections of hair. In addition, it is to a large extent preferable if the colour effects can also still be applied to the ready-styled hairstyle.

**[0006]** Eyelash inks, also known as “mascara” (probably ultimately from Arabic **مسخرة** (mashara) = clown, harlequin, also: harlequinade; cf.: maskerade), represent one product group, which might in principle satisfy these requisites. Eye make-up, in particular mascara products (eyelash inks), have major significance in the decorative market segment. Using mascara, but eyebrow pencils also, eyelashes and brows can be shaded optically effectively, lending the eyes greater expression.

**[0007]** The quality of mascara can be measured by a good and light application, a reasonable drying time and good adhesive strength. Mascara should also not have a negative effect on the eyelash hair, e.g. not have a drying effect or increase brittleness. On the contrary: it is preferred to obtain mascara having even more soothing properties in addition to the abovementioned aspects and lending the eyelashes pep and elasticity.

**[0008]** A major problem however is the adhesive strength of mascara on the hair or eyelashes. The consistency, drying time and the film of mascara remaining on the eyelashes must be such that for good optical shading adequate mass remains stuck on each eyelash, but that several eyelashes do not stick together as so-called "fly legs". In particular also after several hours of gestation the dried film should not become "crumbly" and not be loosened by moisture, sebum or e.g. other oil-soluble constituents of a skin cream, so that no dark edges form around the eyes. Adjusting the drying time defines the time remaining for the wearer to apply (even repeatedly), before the mascara film is dried/fixed.

**[0009]** The use of a filmogen for controlling the abovementioned properties is of particular significance.

**[0010]** The use of filmogens in hair cosmetic preparations, in particular mascara preparations, is known per se. DE-OS 197 48 468 describes a mascara, containing at least one white or colour pigment and the usual cosmetic constituents in an aqueous base, characterised in that it contains a wax with a melting point of at least 60°C and a non-ionogenic synthetic polymer. The polymers indicated at the specified site as preferable are selected for example from the group of non-ionogenic, synthetic polymers, in particular polyvinyl alcohols, poly(N-vinyl-formamide), poly(N-vinyl caprolactam), polyvinyl pyrrolidones as well as copolymers of vinyl pyrrolidone with at least one other non-ionogenic monomer. Vinyl acetate polyvinyl alcohols as well as polyvinyl pyrrolidones, copolymers and mixtures of these polymers are preferred.

**[0011]** It is also desired with the use of mascara that the eyelashes are given bounce and that the eyelashes remain elastic after drying of the mascara.

[0012] The object of the present invention is to eliminate the disadvantages of the prior art. In particular, improved cosmetic preparations should be made available which are distinguished by better film formation, in that the dried film has elastic and yet formative properties. In particular however, improvement in the adhesive strength in relation to water and smear resistance is the object of the present invention.

[0013] Preparations should also be provided which do not have a disadvantageous effect on eyelash hair, e.g. do not have a drying effect or increase brittleness.

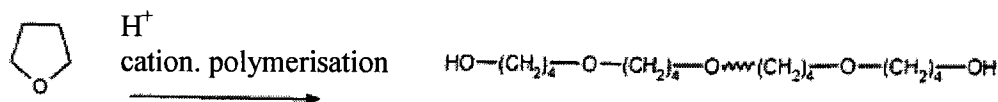
[0014] According to the invention these problems are solved and the disadvantages of the prior art are eliminated.

[0015] The object of the invention is mascara and eyebrow pencils, characterised in that they contain elastofibres.

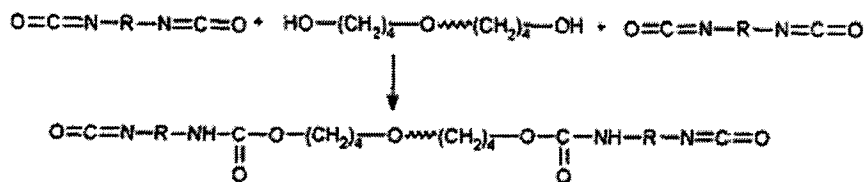
[0016] Elastofibres are chemical fibres, which are extremely expandable and return substantially to their original state after their attractive force has been neutralised. The most important representatives are elastan (previously elasthan, abbreviated as: EL; in USA the description Spandex is common), fibres of high polymers, comprising at least 85 % by weight segmented polyurethane, and elastodien (abbreviation: ED), fibres comprising synthetic polyisoprene or high polymers, originating from polymerisation of one or more diens, optionally through addition of one or more vinyl monomers. The second group can also include rubber fibres (abbreviation: LA) of natural rubber. Elastodiens are often vulcanised. A bicomponent fibre of polyamide and polyurethane also has elastic properties.

[0017] A majority of elastomer fibres produced today is made from vulcanised rubbers. In addition, so-called Spandex fibres have acquired major significance. These comprise block copolymers, made from the reaction of diisocyanates with linear, hydroxy group terminated oligomers and chain lengtheners (diamins or glycols):

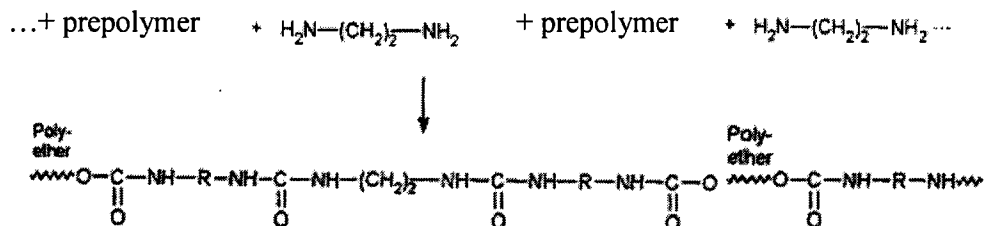
#### 1. Manufacturing polyether



#### 2. Manufacturing prepolymers



### 3. Chain lengthening



[0018] The resulting thermoplastic elastomers are then processed by fusion spinning or dry spinning. In the resulting Spandex fibres the "hard" polyurethane segments act as physical cross-linking regions for the soft matrix of polyether segments. Spandex fibres have approximately the same ultimate elongation and the same tear strength as rubber threads, but have approximately twice the elasticity modules and a higher moisture uptake and water retention capacity. As a rule however they are not used in pure form, but in combination with other fibres.

[0019] According to the invention those elastofibres are preferred which are marketed by the company DuPont under the name Lycra<sup>TM</sup>.

[0020] The elastofibres are contained in the inventive preparations preferably in quantities of 0.01 - 50.0 % by weight, relative to the total weight of preparations. Quantities of 0.1 - 20.0 % by weight, in particular from 0.2 - 10.0 % by weight, are particularly preferred.

[0021] Lycra<sup>TM</sup> is a highly elastic textile fibre comprising at least 85 % by weight of segmented polyurethane and when extended under the effect of attractive force by three times the original length it immediately returns to almost the original state after release. Similar properties are found in the fibres Dorlastan<sup>TM</sup>, Elastan or Spandex<sup>TM</sup>.

[0022] Elastofibres can be used in the oil or water phase of mascara formulating. Elastofibres, preferably Lycra<sup>TM</sup>, are advantageously used in a length of 0.01 to 1 cm, a length of 0.05 to 0.5 cm is particularly advantageous.

[0023] The preparations, containing inventive combinations of active ingredients, are topical preparations. These can be combined as usual and assist in treating and caring for eyelashes

and eyebrows or the surrounding skin. The inventive preparations are applied for use in the usual way in an adequate quantity.

**[0024]** In terms of the present invention preparations can be for example available as block mascara, mascara in cream form (water free or emulsified), or as eyebrow pens, e.g. as "crayons" or "pencil".

**[0025]** The inventive combinations of active ingredients can be used in all common eyelash inks, mascara and eyebrow pen preparations.

**[0026]** In addition to an effective content of inventive combinations of active ingredients the inventive preparations also advantageously contain the usual dyes, active ingredients, contents, additives and/or ancillary agents.

**[0027]** Preparations of "cake" type (block mascara) comprise a mixture of dye, fats and waxes and oil-in-water emulsions. triethanolamine stearates are most often used as emulsifier.

**[0028]** A moist brush is used to apply the preparation. An oil-in-water emulsion forms on the surface of the mascara block from the water present. This is taken up by the brush. It redries on the eyelashes.

**[0029]** Water-free mascaras are predominantly gel-like preparations on an oil-wax base with a high proportion of volatile solvents.

**[0030]** Hydrous, emulsified mascara in cream form have as a base e.g. an oil-in-water cream of stearate or glyceryl monostearate type.

**[0031]** Preferred emulsion mascara in terms of the present invention contain as chief constituents for example synthetic and/or natural waxes, synthetic and/or natural oils, such as e.g. triglycerides of linoleic acid, O/W emulsifiers, preferably stearic acid, neutralised with TEA or NaOH, and if required a co-emulsifier, multivalent alcohols, preferably butane diol or propane diol, pigments and/or pearl lustre pigments (iron oxides, ultramarine blue, chrome hydroxide green), fillers, preferably talcum, kaolin or mica and where required also auxiliary materials.

**[0032]** Where required, also one or more other water-soluble filmogens, e.g. from the class of PVPNA copolymers or ammonium acrylate, can be added to the inventive sulphonated elastofibres used, in particular Lycra<sup>TM</sup>.

**[0033]** As stipulated by the German Association for Fats (fats, soaps, coating materials, 76, 135 [1974]) as a rule the mechanical-physical properties of waxes, which are decisive for their use, are employed to identify the term "wax", while the respective chemical composition is not considered for the definition.

**[0034]** "Wax" is – similarly to "resin" - a collective term for a series of natural or synthetically obtained materials, as a rule having the following properties: at 20°C kneadable, firm to brittle hard, coarse to fine crystal, translucent to opaque, however not glassy, over 40°C melting without degradation, already slightly above melting point relatively low-viscous and not snagging, strongly temperature-dependent consistency and solubility and buffable under light pressure. If more than one of the above properties is not fulfilled in marginal cases in one substance it is not a wax in the sense of this definition. Waxes differ from similar synthetic or natural products (e.g. resins, plastic masse etc.) mainly in that as a rule they enter the molten, low-viscous state approximately between 50 and 90°C, and in exceptional cases also up to approximately 200°C, and are practically free from ash-forming compounds.

**[0035]** In terms of the present invention ester waxes are also advantageous, which constitute esters from:

1. saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched mono and/or dicarboxylic acid with 10 to 50 carbon atoms, preferably 15 to 45 carbon atoms and
2. glycerine.

**[0036]** The waxes listed hereinbelow can advantageously be used in terms of the present invention:

Class	Sub-group	Examples
Natural waxes	Plant waxes	Candelilla wax, Carnauba wax, Japan wax, esparto grass wax, cork wax, guaruma wax, rice germ oil wax, cane sugar wax, ouricury wax, montan wax, jojoba wax, sunflower wax
	Animal waxes	Bee's wax, shellac wax, ambergris, lanolin (wool wax), rump fat
	Mineral waxes	Ceresin, ozokerite (earth wax)
	Petrochemical waxes	Petrolatum, paraffin wax, micro wax
Chemically modified waxes	Resin waxes	montan ester wax, sasol wax, hydrated jojoba wax
Synthetic waxes		polyalkylene wax, polyethylene glycol wax



[0037] It is further advantageous to select the wax components from the group of glycerides, in particular from the group of triglycerides. The glycerides and triglycerides listed hereinbelow are particularly advantageous:

Glyceride	Brand name	Available from
C <sub>16-18</sub> triglyceride	Cremeol HF-52-SPC	Aarhus Oliefabrik
Glyceryl hydroxystearate	Naturchem GMHS	Rahn
Hydrated coco-glyceride	Softisan 100	Hüls AG
Caprylic acid/caprinic acid /isostearic acid/adipinic acid triglyceride	Softisan 649	Dynamit Nobel
C <sub>16-18</sub> triglyceride	Syncrowax HGLC	Croda GmbH
Glyceryltribehenate	Syncrowax HRC	Croda GmbH
Glyceryl-tri-(12-hydroxystearate)	Thixcin R	Rheox / NRC
Hydrated castor oil	Cutina HR	Henkel KGaA
C <sub>16-24</sub> triglyceride	Cremeol HF-62-SPC	Aarhus Oliefabrik

[0038] Preferred glycerides in terms of the invention are C18-36 triglycerides.

[0039] It is an advantage to select the content of waxes in inventive preparations from the range of 0.01 - 10 % by weight, preferably 0.1 - 5 % by weight.

[0040] According to the invention, preparations in the form of as emulsions contain one or more emulsifiers. O/w emulsifiers can for example advantageously be selected from the group of polyethoxylated or respectively polypropoxylated or respectively polyethoxylated and polypropoxylated products of, e.g.:

- fatty alcohol ethoxylates
- ethoxylated wool wax alcohols,
- polyethylene glycol ethers of general formula  $R-O-(-CH_2-CH_2-O)_n-R'$ ,
- fatty acid ethoxylates of general formula  $R-COO-(-CH_2-CH_2-O)_n-H$ ,
- etherised fatty acid ethoxylates of general formula  $R-COO-(-CH_2-CH_2-O)_n-R'$ ,
- esterised fatty acid ethoxylates of general formula  $R-COO-(-CH_2-CH_2-O)_n-C(O)-R'$ ,
- polyethylene glycol glycerine fatty acid esters
- ethoxylated sorbitan esters
- cholesterine ethoxylate
- ethoxylated triglycerides
- alkyl ether carbonic acids of general formula  $R-O-(-CH_2-CH_2-O)_n-CH_2-COOH$ ,

- polyoxyethylene sorbitol fatty acid esters,
- alkyl ether sulphates of general formula  $R-O-(-CH_2-CH_2-O)_n-SO_3-H$
- fatty alcohol propoxylates of general formula  $R-O-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-H$ ,
- polypropylene glycol ethers of general formula  $R-O-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-R'$ ,
- propoxylated wool wax alcohols,
- etherised fatty acid propoxylates  $R-COO-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-R'$ ,
- esterised fatty acid propoxylates of general formula  $R-COO-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-C(O)-R'$ ,
- fatty acid propoxylates of general formula  $R-COO-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-H$ ,
- polypropylene glycol glycerine fatty acid esters
- propoxylated sorbitan esters
- cholesteryl propoxylates
- propoxylated triglycerides
- alkyl ether carbonic acids of general formula  $R-O-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-CH_2-COOH$
- alkyl ether sulphates or respectively the acids underlying these sulphates of general formula  $R-O-(-CH_2-CH(CH_3)-O)_n-SO_3-H$
- fatty alcohol thoxylates/propoxylates of general formula  $R-O-X_n-Y_m-H$ ,
- polypropylene glycol ether of general formula  $R-O-X_n-Y_m-R'$ ,
- etherised fatty acid propoxylates of general formula  $R-COO-X_n-Y_m-R'$ ,
- fatty acid ethoxylates/propoxylates of general formula  $R-COO-X_n-Y_m-H$ .

**[0041]** According to the invention the used polyethoxylated or respectively polypropoxylated or respectively polyethoxylated and polypropoxylated o/w emulsifiers are selected particularly advantageously from the group of substances with HLB values of 11 - 18, quite particularly advantageously with HLB values from 14.5 – 15.5, insofar as the o/w emulsifiers have saturated radicals R and R'. If the o/w emulsifiers have unsaturated radicals R and/or R', or if there are isoalkyl derivatives present, the preferred HLB value of such emulsifiers can also be lower or above.

**[0042]** It is an advantage to select the fatty alcohol ethoxylates from the group of ethoxylated stearyl alcohols, cetyl alcohols, cetyl stearyl alcohols (cetearyl alcohols). In particular, the following are preferred:

polyethylene glycol(13)stearyl ether (steareth-13), polyethylene glycol(14)stearyl ether (steareth-14), polyethylene glycol(15)stearyl ether (steareth-15), polyethylene glycol(16)stearyl ether (steareth-16), polyethylene glycol(17)stearyl ether (steareth-17),

polyethylene glycol(18)stearyl ether (steareth-18), polyethylene glycol(19)stearyl ether (steareth-19), polyethylene glycol(20)stearyl ether (steareth-20),

polyethylene glycol(12)isostearyl ether (isosteareth-12), polyethylene glycol(13)isostearyl ether (isosteareth-13), polyethylene glycol(14)isostearyl ether (isosteareth-14), polyethylene glycol(15)isostearyl ether (isosteareth-15), polyethylene glycol(16)isostearyl ether (isosteareth-16), polyethylene glycol(17)isostearyl ether (isosteareth-17), polyethylene glycol(18)isostearyl ether (isosteareth-18), polyethylene glycol(19)isostearyl ether (isosteareth-19), polyethylene glycol(20)isostearyl ether (isosteareth-20),

polyethylene glycol(13)cetyl ether (ceteth-13), polyethylene glycol(14)cetyl ether (ceteth-14), polyethylene glycol(15)cetyl ether (ceteth-15), polyethylene glycol(16)cetyl ether (ceteth-16), polyethylene glycol(17)cetyl ether (ceteth-17), polyethylene glycol(18)cetyl ether (ceteth-18), polyethylene glycol(19)cetyl ether (ceteth-19), polyethylene glycol(20)cetyl ether (ceteth-20), polyethylene glycol(13)isocetyl ether (isoceteth-13), polyethylene glycol(14)isocetyl ether (isoceteth-14), polyethylene glycol(15)isocetyl ether (isoceteth-15), polyethylene glycol(16)isocetyl ether (isoceteth-16), polyethylene glycol(17)isocetyl ether (isoceteth-17), polyethylene glycol(18)isocetyl ether (isoceteth-18), polyethylene glycol(19)isocetyl ether (isoceteth-19), polyethylene glycol(20)isocetyl ether (isoceteth-20),

polyethylene glycol(12)oleylether (oleth-12), polyethylene glycol(13)oleylether (oleth-13), polyethylene glycol(14)oleylether (oleth-14), polyethylene glycol(15)oleylether (oleth-15), polyethylene glycol(12)lauryl ether (Laureth-12), polyethylene glycol(12)isolaurylether (isolaureth-12),

polyethylene glycol(13)cetyl stearyl ether (cetareth-13), polyethylene glycol(14)cetyl stearyl ether (cetareth-14), polyethylene glycol(15)cetyl stearyl ether (cetareth-15), polyethylene glycol(16)cetyl stearyl ether (cetareth-16), polyethylene glycol(17)cetyl stearyl ether (cetareth-17), polyethylene glycol(18)cetyl stearyl ether (cetareth-18), polyethylene glycol(19)cetyl stearyl ether (cetareth-19), polyethylene glycol(20)cetyl stearyl ether (cetareth-20).

**[0043]** It is a further advantage to select the fatty acid ethoxylates from the following group: polyethylene glycol(20)stearate, polyethylene glycol(21)stearate, polyethylene glycol(22)stearate, polyethylene glycol(23)stearate, polyethylene glycol(24)stearate, polyethylene glycol(25)stearate,

polyethylene glycol(12)isostearate, polyethylene glycol(13)isostearate, polyethylene glycol(14)isostearate, polyethylene glycol(15)isostearate, polyethylene glycol(16)isostearate,

polyethylene glycol(17)isostearate, polyethylene glycol(18)isostearate, polyethylene glycol(19)isostearate, polyethylene glycol(20)isostearate, polyethylene glycol(21)isostearate, polyethylene glycol(22)isostearate, polyethylene glycol(23)isostearate, polyethylene glycol(24)isostearate, polyethylene glycol(25)isostearate,

polyethylene glycol(12)oleate, polyethylene glycol(13)oleate, polyethylene glycol(14)oleate, polyethylene glycol(15)oleate, polyethylene glycol(16)oleate, polyethylene glycol(17)oleate, polyethylene glycol(18)oleate, polyethylene glycol(19)oleate, polyethylene glycol(20)oleate.

**[0044]** Sodium laureth-11-carboxylate can advantageously be used as ethoxylated alkyl ether carbonic acid or respectively its salt.

**[0045]** Sodium laureth 1-4 sulphate can advantageously be used as alkyl ether sulphate.

**[0046]** Polyethylene glycol(30)cholesteryl ether can advantageously be used as ethoxylated cholesteryl derivative. Polyethylene glycol(25)soyasterol has also proven itself.

**[0047]** Polyethylene glycol(60) evening primrose glycerides can advantageously be used (evening primrose = *Nachtkerze*) as ethoxylated triglycerides.

**[0048]** It is also an advantage to select polyethylene glycol glycerine fatty acid esters from the group containing polyethylene glycol(20)glyceryllaurate, polyethylene glycol(21)glyceryllaurate, polyethylene glycol(22)glyceryllaurate, polyethylene glycol(23)glyceryllaurate, polyethylene glycol(6)glyceryl caprate/caprylate, polyethylene glycol(20)glyceryl oleate, polyethylene glycol(20)glyceryl isostearate, polyethylene glycol(18)glyceryl oleate/cocotate.

**[0049]** It is likewise beneficial to select sorbitan esters from the group containing polyethylene glycol(20)sorbitan monolaurate, polyethylene glycol(20)sorbitan monostearate, polyethylene glycol(20)sorbitan monoisostearate, polyethylene glycol(20)sorbitan monopalmitate, polyethylene glycol(20)sorbitan monooleate.

**[0050]** The following can be used as advantageous w/o emulsifiers: fatty alcohols with 8 to 30 carbon atoms, monoglycerine esters of saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched alkane carbonic acids of chain length from 8 to 24, in particular 12 to 18 carbon atoms, diglycerine esters of saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched alkane carbonic acids of chain length from 8 to 24, in particular 12 to 18 carbon atoms, monoglycerine ether of saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched alcohols of chain length from 8 to 24, in particular 12 - 18 carbon atoms, diglycerine ethers of saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched alcohols of chain length from 8 to 24, in particular 12 to 18 carbon atoms, propylene glycol esters of saturated and/or unsaturated,

branched and/or unbranched alkane carbonic acids of chain length from 8 to 24, in particular 12 to 18 carbon atoms as well as sorbitan esters of saturated and/or unsaturated, branched and/or unbranched alkane carbonic acids of chain length from 8 to 24, in particular 12 to 18 carbon atoms.

**[0051]** In particular, advantageous w/o emulsifiers are glycerylmonostearate, glycerylmonoisostearate, glycerylmonomyristate, glycerylmonooleate, diglycerylmonostearate, diglycerylmonoisostearate, propylene glycol monostearate, propylene glycol monoisostearate, propylene glycol monocaprylate, propylene glycol monolaurate, sorbitan monoisostearate, sorbitan monolaurate, sorbitan monocaprylate, sorbitan monoisoleate, saccharosedistearate, cetyl alcohol, stearyl alcohol, arachidyl alcohol, behenyl alcohol, isobehenyl alcohol, selachyl alcohol, chimyl alcohol, polyethylene glycol(2)stearyl ether (steareth-2), glyceryl monolaurate, glyceryl monocaprylate, glyceryl monocaprylate.

**[0052]** It can also be an advantage for the inventive mascara preparations to contain one or more pigments, selected from the group of pigments with C.I. descriptions Pigment Red 57 : 1, Pigment Red 57 2, Pigment Red 172, Pigment Red 90 : 1, Pigment Yellow 100, Pigment Yellow 115, Pigment Red 174, Pigment Red 4, Pigment Blue 29, Pigment Violet 15, Pigment Violet 16, Pigment Red 29, Pigment Green 17, Pigment Green 18, Natural Red 4, Pigment White 6, Pigment White 14 and Pigment White 31. Pigment Blue 29, Pigment Violet 15, Pigment Violet 16, Pigment Green 18, Natural Red 4, Pigment White 6 and Pigment White 31.

**[0053]** Mascara preparations contain pigments preferably in quantities of 2 - 15 % by weight, in particular 5.0 - 10.0 % by weight, in each case relative to the whole preparation.

**[0054]** According to a preferred embodiment of the invention the hair mascara contains even one or more emollients. Preferred emollients are polyethylene glycols, polypropylene glycols, polyglycerines and their mixtures. Particularly preferred are polyethylene glycols with average molar masses of 100 to 4000, in particular 200 to 1500. Polyethylene glycols with average molar masses of 300 to 600 are preferred emollients according to the invention particularly. But citric acid alkyl ester and acylcitric acid alkyl esters such as triethylcitrate, tributylcitrate, acetyltriethyl citrate and acetyltributyl citrate can also be used to advantage.

**[0055]** It is preferred within the scope of the invention that the white and colour pigments are the sole colouring constituents of mascara. It should however not be excluded in principle that minimal quantities of direct-dyeing dyes easy to wash out are contained in mascara to give subtle nuances.

[0056] Preferred waterproof mascara contain for example gelogens, e.g. quaternium 18-hectorite (Bentone-38), activators for the gelogen, e.g. alcohols such as e.g. ethanol, thickeners, e.g. substituted and unsubstituted celluloses, waxes for structuring, oil or respectively fat-soluble filmogens, e.g. PVP/eicosene copolymer, pigments, such as e.g. those specified above, solvents, e.g. hydrocarbons, preferably of chain length C9 - C12 and/or volatile silicones, e.g. cyclomethicones and adjuvants, where required.

[0057] Many decorative eye products, such as e.g. eyebrow preparations, are offered in the form of pencils. Formulations, in which the colouring pigments are deposited in a wax/oil base, are most used for redrawing eyebrows. In general, the fatty dye / wax mass is extruded as pencil lead and filled into pencils made of red deer wood.

[0058] Eyebrow pencils are used today in two forms: as cast pens and as "pencils". Makeup pens are, according to structure, hard fatty makeup. Suitable eyebrow pencils of the prior art with paraffin and bee's wax or respectively Japan wax content are described in "Cosmetics, Development, Manufacture and Application of Cosmetic Agents": W. Umbach, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1995, pp. 321 ff.

[0059] The inventive preparations may contain cosmetic chief constituents and auxiliaries, such as used commonly in such preparations, e.g. preservatives, perfumes, anti-foaming substances, foam stabilisers, dyes, pigments having a colouring effect, thickeners, surface-active substances, emulsifiers, emollient, moistening and/or moisture-retaining substances, regreasing agents, fats, oils, waxes, alcohols, polyols and their toxicologically compatible ethers and esters, branched and/or unbranched hydrocarbons, other antioxidants, stabilisers, pH-value regulators, consistency promoters, bactericides, antimicrobial materials, UV absorbers, complexing and sequestering agents, pearl lustre agents, polymers, electrolytes, organic solvents, silicon derivatives, plant extracts, vitamins and/or other active ingredients or other common constituents of a cosmetic or dermatological formulation. Also solubilisers, e.g. for working in hydrophobic components such as e.g. of perfume preparations, can be included.

[0060] The total quantity of chief constituents is for example 85 to 99,999 % by weight, preferably 90 to 99,99 % by weight, in each case relative to the total weight of the preparation.

[0061] The total quantity of auxiliaries is for example 0.001 to 15 % by weight, preferably 0.01 to 10 % by weight, in each case relative to the total weight of preparation.

**[0062]** The inventive preparations can contain water, e.g. 1 to 80 % by weight and/or alcohols, e.g. 0.5 to 10 % by weight, in each case relative to the total weight of the preparations.

**[0063]** According to the invention all antioxidants useful or suitable for cosmetic and/or dermatological applications can be used as further antioxidants.

**[0064]** The total quantity of antioxidants is for example 0.001 to 10 % by weight, preferably 0.05 to 5 % by weight, in each case relative to the total weight of the preparation.

**[0065]** It is also an advantage to add antioxidants to the inventive preparations. The antioxidants are best selected from the group comprising amino acids (e.g. glycine, histidine, tyrosine, tryptophan) and their derivatives, imidazoles (e.g. urocanic acid ) and their derivatives, peptides such as D,L-carnosin, D-carnosin, L-carnosin and their derivatives (e.g. anserine), carotinoide, carotene (e.g. alpha-carotene, beta-carotin, lycopine) and their derivatives, chlorogenic acid and their derivatives, liponic acid and its derivatives (e.g. dihydroliponic acid ), aurothioglucose, propylthiouracil and other thiols (e.g. thioredoxine, glutathione, cysteine, cystine, cystamine and their glycosyl, N-acetyl, methyl, ethyl, propyl, amyl, butyl and lauryl, palmitoyl, oleyl, gamma linoleyl, cholesteryl and glyceryl esters) and their salts, dilaurylthiodipropionate, distearylthiodipropionate, thiodipropionic acid and its derivatives (esters, ethers, peptides, lipids, nucleotides, nucleosides and salts) and sulphoximine compounds (e.g. buthionine sulphoximine, homocysteine sulphoximine, buthionine sulphone, penta, hexa, heptathionine sulphoximine) in very minimal compatible doses (e.g. pmol to mu mol/kg), and also (metal)chelators (e.g. alpha hydroxy fatty acids, palmitinic acid , phytinic acid, lactoferrin), alpha hydroxy acids (e.g. citric acid , lactic acid , pectin acid ), huminic acid, gallenic acid , gallenic extracts, bilirubin, biliverdin, EDTA, EGTA and their derivatives, unsaturated fatty acids and their derivatives (e.g. gamma linoleic acid, linolic acid , oleic acid ), folic acid and their derivatives, ubiquinon and ubiquinol and their derivatives, Vitamin C and derivatives (e.g. ascorbyl palmitate, Mg-ascorbyl phosphate, ascorbyl acetate), tocopherols and their derivatives (e.g. Vitamin E acetate), Vitamin A and derivatives (Vitamin A palmitate), as well as coniferyl benzoate of benzois resin, rutinic acid and their derivatives, alpha glycosylrutin, ferulic acid, furfurylidene glucitol, carnosine, butylhydroxy toluol, butylhydroxy anisol, nordihydroguaiaretic acid, nordihydroguaiaretic acid, trihydroxybutyrophenone, uric acid and their derivatives, mannose and its derivatives, zinc and its derivatives (e.g. ZnO, ZnSO<sub>4</sub>) selenium and its derivatives (e.g. selenium methionine), stilbene and its derivatives (e.g. stilbene oxide, trans-stilbene oxide) and derivatives suitable according to

the invention (salts, esters, ethers, sugars, nucleotides, nucleosides, peptides and lipids) of these active ingredients.

[0066] Manufacturing the inventive preparations can be done in the usual manner by mixing the separate constituents. The active ingredients of the inventive combinations or also the premixed constituents of the inventive combinations can be added in the mixing procedure.

[0067] All quantity data, portions and percentages are, unless specified otherwise, relative to the weight and the total quantity or respectively the total weight of the preparations or the respective mixture.

[0068] The following examples clarify the invention.

#### Examples 1 to 5

Emulsion mascara	1	2	3	4	5
	% by weight	% by weight	% by weight	% by weight	% by weight
Stearic acid	3.50	4.00	4.00	4.00	3.50
Ozokerite	7.00	6.00	5.00	5.00	7.00
Carnauba wax	3.00	3.50	3.50	3.50	3.00
Neutral oil	3.00	4.00	-	1.00	3.00
Oleyl alcohol	-	-	3.00	-	-
Sorbitansesquioleate	1.50	1.80	1.80	1.50	1.50
Triethanolamine	1.00	1.10	1.10	1.10	1.00
Lycra ®	0.05	0.50	0.75	1.00	0.50
PVP Copolymer	-	-	-	-	3.00
Butane diol	2.00	1.50	1.40	1.50	2.00
Talcum	5.00	3.00	-	2.00	5.00
Colour pigments (iron oxide)	8.00	9.00	10.00	9.00	8.00
Calcium panthotenate	1.30	4.80	0.10	0.50	1.30
Gamma oryzanol	2.30	0.20	5.00	2.00	2.30
Preservative	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Water, demineralised	ad 100.00	ad 100.00	ad 100.00	ad 100.00	ad 100.00

#### Examples 6 to 8

Waterproof mascara	6	7	8
	% by weight	% by weight	% by weight
Quaternium-18-Hectorite	10.00	12.00	10.00
Talcum	5.00	4.00	5.00
Ethanol	2.50	2.75	2.50



Lycra ®	0.05	0.40	1.00
Carnauba wax	2.00		3.00
PVP/Eicosen copolymer	20.00	18.00	17.00
Pearl lustre pigments	5.00	3.00	3.00
Colour pigments(iron oxide)	10.00	10.00	10.00
Nylon-6	-	2.00	1.00
Cyclomethicone	5.00	-	3.00
Preservative	q.s.	q.s.	q.s.
Calcium panthotenate	0.80	0.10	0.20
Gamma	0.20	5.00	1.00
Isoparaffin C <sup>10-12</sup>	ad 100.00	ad 100.00	ad 100.00

**Patent claims**

1. Mascara and/or eyebrow pencil preparations, characterised in that they contain elastofibres.
2. The preparations as claimed in Claim 1, characterised in that the main polymer chain of the elastofibres is selected from the group of segmented polyurethanes.
3. The preparations as claimed in Claim 1 or use as claimed in Claim 2, characterised in that the content of elastofibres in quantities of 0.01-50.0 % by weight, relative to the total weight of preparations, is preferably 0.1 to 20.0 % by weight, in particular from 0.2 to 10.0 % by weight.